



Kalium bitartrat

Pendahuluan

Standar Nasional Indonesia (SNI) Kalium bitartrat (Cream of tartar) merupakan suatu Industri kimia di Indonesia berkembang cukup pesat, sehingga perlu dibuat standar kalium bitartrant, untuk meningkatkan mutu produk.

Kecenderungan perdagangan Internasional yang lebih terbuka, menuntut mutu sesuai standar dan jaminan kepastian mutu.

Maka itu perlu disusun bertujuan untuk melindungi konsumen dari segi kesehatan dan keselamatan, disamping itu juga untuk :

- _ Melindungi produsen
- Mendukung perkembangan industri
- Menunjang ekspor non migas

Daftar isi

Halaman

Pendahuluan.....	i
Daftar isi.....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan.....	1
3 Definisi.....	1
4 Syarat mutu.....	2
5 Cara pengambilan contoh.....	2
6 Cara uji.....	2
7 Syarat lulus uji.....	5
8 Cara pengemasan	5
9 Syarat penandaan.....	6

Kalium Bitartrat

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan kalium bitartrat.

2 Acuan

- *Methods of analisis AOAC (Association of official analytical chemists), 15 th ed. Arlington 1990.*
- Codex makanan Indonesia tentang bahan tambahan makanan, Depkes RI 1979
- SNI 19-0428-1989, Petunjuk pengambilan contoh padatan.
- SNI 09-2896-1992. Cara uji cemaran logam
- SK Dirjen POM No 03725/89 tentang batas maksimum cemaran logam dalam makanan
- Hasil pengujian kalium bitartrat di Balai penelitian dan pengembangan industri Medan

3 Definisi

Kalium bitartrat dengan nama dagang cream of tartar adalah bahan kimia berbentuk kristal atau serbuk putih dengan rumus kimia $\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ yang umumnya digunakan sebagai bahan tambahan makanan.

4 Syarat mutu

Tabel
Spesifikasi persyaratan mutu

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1	Kalium bitartrat ($\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$)	%	min 99
2	Asam tartrat bebas	%	maks 0,5
3	Cemaran logam		
3.1	Timbal (Pb)	mg/kg	maks 0,1
3.2	Tembaga (Cu)	mg/kg	maks 2,0
3.3	Seng (Zn)	mg/kg	maks 25,0
3.4	Raksa (Hg)	mg/kg	maks 0,03
4	Arsen (As)	mg/kg	maks 0,1

5 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0429-1989,
Petunjuk pengambilan contoh padatan.

6 Cara uji

6.1 Kalium bitartrat

6.1.1 Prinsip

Penetapan kadar kalium bitartrat secara alkalimetri.

6.1.2 Pereaksi

- NaOH 0,1 N
- Feneftalin

6.1.3 Peralatan

- Neraca analitis
- Hot plate
- Botol timbang
- Oven
- Buret
- Gelas ukur
- Erlenmeyer
- Gelas piala
- Pipet
- Kaca arloji

6.1.4 Cara kerja

Timbang dengan teliti $\pm 0,6$ gr contoh, yang sebelumnya telah dikeringkan pada suhu 105°C selama 3 jam, larutan dalam 25 ml air mendidih, tambahkan 3 tetes feneftalin titrasi dengan natrium hidroksida 0,1 N sampai titik akhir.

6.1.5 Perhitungan

$$\text{Kalium bitartrat \%} = \frac{\text{ml NaOH} \times \text{N NaOH} \times 188,2}{\text{mg contoh}} \times 100 \%$$

6.2 Asam tartrat bebas

6.2.1 Prinsip

Penetapan kadar asam tartrat bebas secara alkalimetri

6.2.3 Peralatan

- Neraca analitis
- Oven
- Botol timbang
- Gelas piala
- Buret
- Erlenmeyer
- Gelas ukur
- Pipet
- Kaca arloji

6.2.2 Pereaksi

- Alkohol 60 %
- NaOH 0,1 N
- Feneftalin

6.2.4 Cara kerja

Timbang dengan teliti $\pm 0,3$ gr contoh yang sebelumnya telah dikeringkan pada suhu 105°C selama 3 jam, larutkan dalam 10 ml 60 % alkohol dan tambahkan 3 tetes teneftalin sebagai indikator dan titrasi dengan natrium hidroksida 0,1 N sampai titik didih akhir.

6.2.5 Perhitungan

$$\text{Asam tartrat bebas \%} = \frac{\text{ml NaOH} \times \text{N NaOH} \times 75,04}{\text{mg Contoh}} \times 100\%$$

6.3 Cemaran logam

Cara uji cemaran logam sesuai dengan SNI 19-2896-1992,
Cara uji cemaran logam butir 3

6.4 Arsen

Cara uji arsen (As) sesuai dengan SNI 19-2896-1992,
Cara uji cemaran logam butir 6

7 Syarat lulus uji

Contoh uji dinyatakan lulus apabila sesuai dengan spesifikasi persyaratan mutu.

8 Cara pengemasan

Produk dikemas dalam wadah tertutup rapat, tidak dipengaruhi atau mempengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan

9 Syarat penandaan

Syarat penandaan sesuai dengan undang-undang Republik Indonesia No 23 Tahun 1992 tentang kesehatan, dan label yang berlaku.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id